

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1900-1901. — N° 159

DE LA
DÉSARTICULATION DE LA HANCHE

APRÈS AMPUTATION DE LA CUISSE

AU TIERS SUPÉRIEUR

(Procédé Veitch-Volkmann)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 16 Juillet 1901

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Paul JACQUES

Né le 13 Mars 1873, à Saint-Gengoux-de-Scissé (Saône-et-Loire),

Ex-Interne des Hôpitaux de Lyon et de la Maternité de l'Hôtel Dieu.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Juillet 1901



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552409_0047

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1900-1901. — N° 159

DE LA
DÉSARTICULATION DE LA HANCHE
APRÈS AMPUTATION DE LA CUISSE
AU TIERS SUPÉRIEUR
(Procédé Veitch-Volkmann)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 16 Juillet 1901

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Paul JACQUES

Né le 16 Mars 1873, à Saint-Gengoux-de-Scissé (Saône-et-Loire),

Ex-Interne des Hôpitaux de Lyon et de la Maternité de l'Hôtel-Dieu.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Juillet 1901

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. DOYEN.
LACASSAGNE ASSESSEUR.
CROLAS. QUESTEUR

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	MM. LÉPINE.
	BONDET.
	BARD.
	PONCET.
	X.
Cliniques chirurgicales.	FOCHIER.
Clinique obstétricale et Accouchements.	GAYET.
Clinique ophtalmologique.	HUGOUNENQ.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	CAZENEUVE.
Clinique des maladies mentales.	FLORENCE.
Physique médicale.	LORTET.
Chimie médicale et pharmaceutique.	TESTUT.
Chimie organique et Toxicologie.	RENAUT.
Matière médicale et Botanique.	MORAT.
Parasitologie.	TEISSIER.
Anatomie.	AUGAGNEUR.
Anatomie générale et Histologie.	MAYET.
Physiologie.	TRIPIER.
Pathologie interne.	POLLOSSON (M.)
Pathologie externe.	ARLOING.
Pathologie et Thérapeutique générales.	LACASSAGNE.
Anatomie pathologique.	COURMONT.
Médecine opératoire.	SOULIER.
Médecine expérimentale et comparée.	CROLAS.
Médecine légale.	
Hygiène.	
Thérapeutique.	
Pharmacologie.	

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes.	LAROYENNE.
---	------------

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants.	WEILL, agrégé
Maladies des voies urinaires.	CHANDELUX —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS, —
Accouchements.	POLLOSSON (A.) —
Propédeutique médicale.	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale.	GANGOLPHE, —
Botanique.	BEAUVISAGE. —

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	CONDAMIN.	VALLAS.	PAVIOT.
ROQUE.	DEVIC.	SIRAUD.	NOVÉ-JOSSERAND
ROUX.	COLLET.	DURAND.	BERARD.
POLLOSSON (A.)	BOYER.	DOYON.	SAMBUC.
ROCHET.	BARRAL.	PIC.	BORDIER.
ROLLET.	MOREAU.		

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. POLLOSSON (M.), Président ; M. POLLOSSON (A.), Assesseur ;
MM. VALLAS et DURAND, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A M. LE PROFESSEUR M. POLLOSSON

Je le remercie de la bienveillance avec laquelle il m'a accueilli pendant les deux semestres que j'ai passés comme interne dans son service. Qu'il reçoive le témoignage de ma reconnaissance pour l'honneur qu'il me fait en acceptant la présidence de cette thèse dont il a été l'inspirateur et dont il m'a fourni les principaux documents.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat :

- M. le D^r RABOT, Médecin des Hôpitaux ;
- M. le D^r WEILL, Professeur-Agrégé, Médecin des Hôpitaux ;
- M. le Professeur LAROYENNE ;
- M. le Professeur-Agrégé CONDAMIN.

Internat :

- M. ROQUE, Professeur-Agrégé, Médecin des Hôpitaux ;
- M. PIC, professeur-Agrégé, Médecin des Hôpitaux ;
- M. le Professeur GAILLETON ;
- M. GANGOLPHE, Professeur-Agrégé, Chirurgien-major de
l'Hôtel-Dieu ;
- M. COMMANDEUR, Accoucheur des Hôpitaux ;
- M. TIXIER, Professeur-Agrégé, Chirurgien des Hôpitaux.

Nous n'aurions garde d'oublier :

M. le D^r LECLERC, Médecin des Hôpitaux ;

M. le D^r BARJON, Chef de Clinique médicale,

dont nous avons mis à contribution la grande bienveillance pendant un trop long séjour à l'infirmérie.

DE LA

DÉSARTICULATION DE LA HANCHE

APRÈS AMPUTATION DE LA CUISSE

AU TIERS SUPERIEUR

(Procédé Veitch Volkmann)

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Lorsque vers la fin du xvii^e siècle, Morand, chirurgien français, proposa, contre certaines affections du membre inférieur, l'ablation complète de la cuisse au niveau de l'article, il provoqua les protestations unanimes des chirurgiens de l'époque, et jamais il ne lui fut permis d'entreprendre une pareille opération.

Une telle hardiesse, pour eux, confinait presque au crime.

Il est vrai que sans anesthésie, sans asepsie, sans autre agent hémostatique que le gui du chêne, une entreprise de ce genre équivalait pour le patient à peu près à une condamnation à mort.

Cependant la réflexion vint et, au bout de quelques années, la chose ne fut plus regardée comme une simple vue de l'esprit.

Deux élèves de Morand, Puthod et Wohler, firent en 1740 le premier travail important sur la question, et huit ans après, Lacroix exécuta deux fois cette opéra-

tion à quelques jours d'intervalle sur le même sujet. Le résultat fut fatal.

Malgré cela, l'Académie royale mit à l'étude cette intervention et la proposa comme prix en 1756. Ce n'est que trois ans plus tard qu'elle couronna le mémoire de Barbet, et à partir de ce moment les observations se multiplièrent. Malheureusement il n'en fut pas de même pour les guérisons, et il faut aller jusqu'en 1773 pour voir Perrault sauver son malade.

Les années qui suivirent furent fécondes en interventions de ce genre, mais fort pauvres en succès.

Nous n'en voulons comme preuves que les statistiques de Lunning (1877), qui donne une mortalité de 70 pour 100 ; en 1885, d'Alvernhe avec 44,32 pour 100 et d'Eisemberg avec 52 pour 100.

Trois causes d'échec étaient à ce moment à redouter des chirurgiens, l'infection, le shock, l'hémorragie.

Heureusement la découverte de l'antisepsie vint les débarrasser du premier de leurs soucis, l'infection. Mais restaient les deux autres, et en particulier l'hémorragie. C'est contre elle que convergèrent tous les efforts, et il n'est pas de chirurgien qui n'ait trouvé ou tout au moins cherché un procédé pour la limiter dans les mesures du possible. Tout d'abord ils s'évertuèrent à aller très vite. D'ailleurs, cette rapidité était absolument de rigueur, autant pour parer aux inconvénients que nous venons déjà d'énumérer, que pour épargner des souffrances trop prolongées au patient qui n'avait pas encore la ressource d'une anesthésie. Le nombre des méthodes employées est là pour nous montrer les

difficultés de l'entreprise. Albert Edward, professeur à l'Université d'Innsbrück, en compte au moins cinquante¹.

Nous n'avons nullement l'intention d'étudier comparativement tous ces procédés, ni d'en tenter une classification. Notre but n'est pas davantage d'écrire l'historique complet de la question.

Nous voulons nous borner à tirer de l'oubli un procédé qui, croyons-nous, a déjà fait ses preuves, et, particulièrement entre les mains de notre maître, M. le professeur Maurice Pollosson et ensuite des chirurgiens lyonnais, a donné d'excellents résultats.

Ce n'est pas une innovation que nous cherchons à faire entrer dans la pratique courante.

En effet, dès 1807, Veitch, en ces sortes d'opération, avait l'habitude de faire d'abord l'amputation circulaire de la cuisse et de procéder ensuite à l'énucléation de la tête fémorale en s'aidant d'une incision externe. Il fit peu connaître sa pratique, et après quelques essais de Lacauchie, de Pitha et de Bruns, ce manuel opératoire tomba avec justice en désuétude.

Nous disons avec justice, car tout en n'ayant sur les autres méthodes que le minime avantage d'exiger des connaissances anatomiques moins précises, il avait l'inconvénient grave d'allonger inutilement l'opération en y ajoutant une section osseuse, sans rien faire pour diminuer l'écoulement sanguin. Telle fut l'opinion

¹ Edward Albert, *Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre*.

généralement admise et formulée par Sedillot dans sa *Médecine opératoire* (1853).

C'est alors qu'Esmarch indiqua l'emploi de la bande élastique et en montra les avantages, et que Volkmann eut l'idée de l'appliquer au procédé ancien. Son premier essai, suivi de succès, date du 2 décembre 1871, et deux ans après, dans *Beiträge zur Chirurgie* (1875), il publie trois cas traités de cette façon, dont nous retrouverons plus loin les observations en quelques lignes.

Avant de publier ces observations, il fait dans le *Centralblatt* du 2 mai 1874 une communication originale, dans laquelle il expose en détail les différents temps de sa méthode, en ajoutant qu'il n'invente rien, mais complète seulement la manière de faire habituelle à Veitch : « Trois fois, dit-il, j'ai eu l'occasion d'appliquer la méthode hémostatique d'Esmarch à la désarticulation de la hanche, et je suis convaincu qu'elle donne ici comme ailleurs pleine sécurité. Après un enveloppement serré du membre inférieur, on fixe le tube à la racine de la cuisse, parallèlement au ligament de Poupert. Il est nécessaire, pendant l'opération, de tenir le tube fixé en ce point, soit par les mains d'un assistant, soit mieux encore par trois bandes placées autour de lui et tirées en haut afin d'en empêcher le glissement après section et rétraction des muscles.

« J'ai ensuite, dans les trois cas, suivi le procédé suivant, recommandé par Veitch depuis déjà de longues années : Incision des muscles à trois travers de doigt au-dessous du pli de l'aîne, et dans un de mes

cas encore plus bas ; dénudation rapide et section du fémur.

« Immédiatement après, ligature soigneuse des vaisseaux apparents, après quoi on déroule progressivement le tube et on fait l'hémostase des tranches musculaires saignant encore. Dès que toute hémorragie a cessé, on passe à l'extirpation du fémur et à la désarticulation de la tête.

« On incise la capsule au bistouri boutonné.

« Le bourrelet fibro-cartilagineux doit être largement coupé, de façon à ce qu'on puisse attirer la tête aussi loin que le permet le ligament rond.

« La plupart du temps, le trochanter peut être libéré presque complètement par cette incision circulaire. Cependant on fait en plus une incision verticale parlant du trochanter. On place ensuite un gros drain jusque dans l'acetabulum. »

Cette communication de Volkmann ne paraît pas avoir eu beaucoup de retentissement. En effet, si nous parcourons les différents traités de chirurgie ou de médecine opératoire parus avant 1890, nous constatons que la plupart n'en parlent pas.

Malgaigne (1888), sans le décrire, déclare qu'il faut surtout s'attacher à l'hémostase, et montre que les meilleures statistiques de désarticulation de la hanche sont fournies par les cas où l'ablation totale du membre avait été précédée, à des intervalles plus ou moins longs de l'amputation de la cuisse.

En Allemagne même, ce n'est qu'en 1890 que nous trouvons le procédé à sa place dans le *Traité classique* de Karl Löbker.

Cependant, dès 1881, plusieurs observations avaient été publiées, entre autres par Neubar, G. Deycke, Davy, Mac Graar, Trendlenburg, et surtout le cas fameux de Shüter, dont le malade, avec son moignon mobile et peut-être un certain degré de régénération osseuse, donna lieu à une si intéressante discussion (1883). A peu près en même temps (1881 et 1882) M. Reverdin de Genève publiait en détail, dans la *Suisse romande*, l'histoire de deux malades opérés de cette façon, l'un guéri, l'autre mort peu de temps après, porteur il est vrai de lésions dégénératives du cœur et du diaphragme et d'une inflammation catarrhale des petites bronches. La méthode fut introduite en France par M. Pollosson qui après trois cas heureux dans le cours de l'année 1893, inspira sur ce sujet la thèse de Chabrand (Lyon, 1894).

A partir de cette époque, elle paraît avoir acquis droit de cité dans l'enseignement. Coronat (th. Paris, 1896) la donne comme procédé de choix et la recommande de préférence à toute autre toutes les fois qu'il est possible. De même, sauf Farabeuf qui ne lui octroie qu'une très brève mention, tous les auteurs lui accordent dans leurs ouvrages didactiques la place qu'elle mérite.

Mais si l'accord règne au sujet de sa description méthodique, il n'en est pas de même quand il s'agit de donner le nom de son promoteur.

C'est ainsi que Coronat l'appelle procédé de Ravaton-Veitch. Or, le manuel opératoire suivi par Ravaton ne rappelle en rien celui que nous préconisons. Voir en effet ce que nous trouvons dans sa *Chirurgie de guerre* de 1743.

Abaissant une incision musculaire profonde depuis le grand trochanter jusqu'à la partie moyenne de la cuisse il travaillait ensuite entre le périoste et l'os, coupait la capsule en guidant le bistouri sur le doigt, et sectionnait le ligament rond. Puis après avoir achevé la dénudation de l'os en le rasant, et placé un tourniquet sur la fémorale, il terminait par une section des chairs à la partie moyenne de la cuisse. En dernier lieu il liait les vaisseaux.

Ce que faisait Ravaton, c'était la désarticulation par la méthode sous-périostée, mais ce que nous ne trouvons pas dans sa description, ce qui fait la caractéristique de notre procédé, c'est l'amputation préalable de la cuisse sous bande d'Esmarch, et l'achèvement de l'hémostase avant toute tentative de désarticulation.

D'autres, tels que Zuckerkandl et Mouchet (*Atlas manuel de médecine opératoire*, 1899), en font honneur à Esmarch. Cependant, rien dans les ouvrages de cet auteur ne paraît justifier cette appellation.

Il dit bien (*Chirurgie de guerre*, 1879) qu'il emploie l'incision circulaire avec fente externe, mais il ne coupe pas l'os, ne fait pas l'enroulement de la bande élastique, et obtient l'hémostase, non pas par fixation à la racine du membre du tube qui porte son nom, mais bien au moyen d'un compresseur aortique spécialement inventé à cette occasion et qu'il décrit en détail.

Serait-ce l'invention du tube et de la bande élastiques qui lui vaut cet honneur? Mais alors, il n'est pas d'opération sur les membres qui ne puisse se recommander d'Esmarch.

Chalot, *Médecine opératoire*, fait la même erreur et

décrit en outre, comme appartenant en propre à M. Pollosson, un procédé qui, pour lui, ne diffère de celui d'Esmarch que par l'occlusion du sac synovial.

Cette occlusion n'est ici qu'une application particulière d'un principe général admis par notre maître et exposé dans la thèse de Perriol. Il ne constitue pas un temps spécial et indispensable de l'opération, et ne peut par conséquent servir de caractéristique.

Il nous semble, d'après le court exposé historique donné plus haut, qu'on ne saurait plus justement le dénommer qu'en réunissant d'une part le nom de celui qui le premier a fait précéder la désarticulation d'une amputation, d'autre part le nom de celui qui y a ajouté une modification importante, essentielle même, c'est-à-dire l'enroulement de la bande élastique et la fixation du tube à la racine de la cuisse.

C'est donc sous le nom de procédé de Veitch-Volkman que nous proposons de le désigner, ainsi que l'ont fait déjà Von Winiwarter (*Traité de médecine opératoire*, Liège 1899) et Kœnig (*Pathologie chirurgicale spéciale*, 1820).

Après avoir décrit le manuel opératoire, nous donnerons en détail plusieurs observations lyonnaises, la plupart inédites. Nous y ajouterons en quelques lignes les observations de Volkmann et de Reverdin, qui ont servi de base aux premiers travaux sur le sujet, et nous terminerons par une étude comparative rapide des autres méthodes les plus employées de nos jours.

CHAPITRE II

MANUEL OPÉRATOIRE

Nous allons décrire maintenant le manuel opératoire qu'a adopté M. Pollosson et qu'il enseigne à son cours de la Faculté.

La veille, le membre est soigneusement rasé, nettoyé et désinfecté, puis enveloppé dans un fourreau de gaze aseptique. Ce nettoyage mécanique et antiseptique (eau chaude savonneuse, éther, sublimé au 1/1000, est renouvelé immédiatement avant l'opération. Puis le malade est anesthésié à l'éther, qui expose beaucoup moins que le chloroforme au shock et aux réflexes, toujours à craindre dans un traumatisme chirurgical semblable. On refoule ensuite dans la circulation générale le sang contenu dans le membre à sacrifier. Pour cela, un aide maintient pendant dix minutes environ l'élévation verticale du membre, si l'existence d'un sarcome des parties molles, par ses dangers d'embolie veineuse, est une contre-indication à l'emploi de la bande élastique d'Esmarch. Sinon, celle-ci est enroulée en spirales serrées depuis les orteils jusqu'à la racine de la cuisse, où on applique un tube d'Esmarch.

Ce tube est vigoureusement retenu et fixé à ce niveau par trois bandes de toile peu larges, recourbées en

anse sous le tube et confiées à des aides sûrs qui, par des tractions énergiques et soutenues dirigées en haut, préviennent tout glissement du tube. On peut dès lors abaisser le membre et dérouler la bande élastique.

M. M. Pollosson, avant l'opération proprement dite, procède à ce moment, lorsque le cas se présente, à l'ablation des ganglions cruraux et inguinaux, par une incision verticale de trois travers de doigt suivant la bissectrice du triangle de Scarpa. Après l'extirpation de tous les noyaux suspects, il recouvre la plaie crurale d'une compresse isolante de gaze aseptique, et sans retard commence l'amputation circulaire de la cuisse au tiers supérieur.

Nous ne décrirons pas les différents temps de cette amputation, qui suit les règles classiques. Disons seulement qu'après l'incision des téguments et leur rétraction, au lieu de pratiquer deux coupes successives, on tranche rapidement les masses musculaires et le couteau arrive d'emblée jusqu'à l'os. On achève de le dénuder par quelques coups rapides d'un fort bistouri; puis la scie opérant la section au ras des parties molles rétractées, le membre tombe. Il importe à ce moment que les aides qui tiennent les bandes redoublent d'attention pour empêcher le glissement du tube d'Esmarch.

Une hémorragie formidable de l'artère fémorale et de tous les vaisseaux de la coupe du moignon compromettrait bientôt le résultat de l'opération et en ferait perdre un des plus précieux avantages. A ce propos, M. J. Reverdin nous dit que Trendlenburg faillit perdre un de ses opérés sur la table d'opération pour n'avoir pas prévu l'échappement du tube.

2^e temps : Ligature des vaisseaux fémoraux superficiels et profonds (artères et veines), ainsi que de tous les vaisseaux visibles à la surface du moignon, puis enlèvement du tube d'Esmarch. Les quelques vaisseaux qui révèlent encore leur présence par un jet filiforme sont rapidement saisis et liés ou tordus. L'hémostase est ainsi complètement terminée et la perte de sang a été insignifiante. Alors commence la désarticulation proprement dite qui, bien conduite, n'exposera pas à une hémorragie plus sérieuse.

M. Pollosson fait une incision latérale externe qui, partant du moignon ou inversement, suit le fémur jusqu'à 2 centimètres au-dessus du grand trochanter, puis se recourbe dans la direction du col fémoral. Il incise les adhérences tendineuses qui se font au fémur, et, s'il ne peut, quand il s'agit par exemple d'un néoplasme, avoir recours à la méthode sous-périostée, il s'attache à raser l'os le plus possible, c'est-à-dire qu'il emploie la méthode parostale.

Arrivant rapidement sur la face postérieure de la capsule articulaire après section des muscles pelvi-trochantériens, il incise largement cette capsule. Le vide existant dans la cavité articulaire est immédiatement détruit (expr. des frères Weber) par l'entrée de l'air, et la tête de l'os se laisse facilement luxer en dehors. Un aide fait saillir cette tête le plus possible en portant le moignon en adduction et en le refoulant de bas en haut. Introduisant la pointe du couteau le plus profondément possible au ras de la tête, le chirurgien coupe le ligament rond et le fibro-cartilage de la partie antérieure du bourrelet cotyloïdien.

Il ne reste plus, pour terminer l'opération, qu'à sectionner les muscles à insertion fémorale (psoas, adducteurs, etc...), ce qui se fait en rasant l'os au plus près. La désarticulation est achevée avec une perte de sang très légère par la méthode parostale, nulle par la méthode sous-périostée. Il va sans dire que dans les cas de tuberculose articulaire ou juxta-articulaire ayant nécessité cette ultime opération, et surtout dans les ostéomyélites et traumatismes, on a avantage à employer la voie sous-périostée, qui rend l'hémorragie nulle et offre de plus l'espoir d'une régénération.

Avant de passer à la suture des lambeaux, M. Pollosson fait quelquefois l'occlusion du cul-de-sac synovial par une suture au catgut des deux lèvres de la demi-circonférence inférieure de la capsule articulaire.

Les avantages de ce temps complémentaire sont de diminuer l'étendue de la plaie et de la surface d'absorption, de favoriser la cicatrisation, et peut-être même de se prêter à la production d'une nouvelle bourse séreuse.

De plus, cela empêche le pus, s'il s'en produit, de fuser dans la fosse iliaque.

Nous dirons plus loin dans quels cas cette fermeture est contre-indiquée.

Enfin, la désarticulation touche à sa fin : la plaie opératoire et la surface cutanée du moignon sont soigneusement détergées par un abondant lavage à la solution de sublimé à 1/1000. Deux gros drains sont placés, l'un transversalement au niveau du moignon d'amputation, l'autre verticalement dans l'incision latérale externe. Ils sont maintenus dans leurs posi-

tions respectives par des aides, pendant que le chirurgien procède à l'affrontement des lambeaux en faisant traverser les masses musculaires par deux ou trois points de suture avec de gros fils métalliques.

Ces fils, placés en anse sur le lambeau postérieur, ont leurs deux extrémités ramenées sur le lambeau antérieur, où elles sont tordues sur un bourdonnet de gaze aseptique. Un même bourdonnet est placé sous l'anse postérieure, de telle façon que ces puissants points de suture, nécessaires pour affronter de grosses masses charnues, n'exercent cependant pas une compression douloureuse, et que les dangers de section de la peau par les fils métalliques se trouvent ainsi évités.

On complète l'adaptation définitive par une suture au fil métallique fin des lèvres cutanées dans les deux lignes d'incision verticale et transversale.

Les drains sont fixés en place par des épingles anglaises. On fait un dernier lavage puis on procède au pansement.

La durée totale de l'opération est de quarante à quarante-cinq minutes.

CHAPITRE III

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Volkmann).

Jeune garçon de douze ans, porteur d'une coxalgie ouverte et fistuleuse depuis deux ans. État général grave, albuminurie intense. L'état local était si mauvais qu'il n'y avait rien à espérer d'une résection.

La désarticulation fut pratiquée et, quelques mois après, le malade avait repris son bon état général, n'avait plus d'albumine.

Il s'était produit une régénération osseuse, longue de 8 à 10 centimètres, ce dont on pouvait s'assurer en enfonçant des aiguilles dans le moignon.

OBSERVATION II (Volkmann).

Homme de trente et un ans, qui eut la cuisse complètement broyée par les roues d'un wagon. La désarticulation fut pratiquée immédiatement et le malade ne perdit pas 3 onces de sang. Mais l'hémorragie consécutive au traumatisme avait été abondante et le malade mourut dans la soirée.

OBSERVATION III (Volkmann).

Désarticulation de la hanche pour myxo-fibrome chez un vieillard de soixante-dix ans. Hémorragies répétées avant l'opé-

ration; la perte de sang pendant l'intervention ne dépasse pas 5 onces. Mort quatre heures après, d'empoisonnement chronique par le chloroforme.

OBSERVATION IV (résumée).

(J. Reverdin, in *Suisse romande*, 1881.)

Désarticulation de la hanche gauche pour myxo-enchondromes multiples de la partie supérieure du fémur. Mort.

M. R., soixante-sept ans, souffre de douleurs dans la hanche gauche depuis quatre ans. Rien dans ses antécédents. Ne boite pas. On ne constate qu'un peu de raideur, qui disparaît après quelques mouvements.

Fait un séjour à Aix d'où il revient plus souffrant, ne pouvant plus marcher. Il crie au moindre mouvement.

A l'examen, on trouve, au niveau du trochanter, une tuméfaction profonde, dure, un peu élastique, sur laquelle la pression est douloureuse.

Les mouvements de la hanche sont limités et douloureux; il n'y a pas de fièvre, pas d'albumine dans les urines. Tous les organes paraissent sains.

Sous anesthésie, l'articulation paraît intacte. On porte le diagnostic de sarcome et on propose la désarticulation qui est acceptée.

Après enroulement de la bande d'Esmarch et application du tube, on fait une incision circulaire des parties molles jusqu'à l'os. Il est inutile de scier l'os, qui se fracture au niveau du col. La désarticulation étant achevée par une incision externe, on lave la plaie et on met deux drains, dont l'un dans le cotyle.

La durée totale, y compris le pansement, a été de quarante-six minutes. La quantité de sang perdu a été de 500 grammes environ. Il ne s'en est pas écoulé une goutte pendant l'incision circulaire et, après l'enlèvement du tube, aucun gros vaisseau

n'a donné. L'opéré n'a saigné que pendant l'incision externe comme pour une résection.

Cependant le patient est pâle, a le nez froid. On lui fait une injection de sérum. Il commence à délirer, tombe dans le coma et meurt.

A l'autopsie. — On constate la dégénérescence graisseuse du cœur et du diaphragme, une inflammation catarrhale des petites bronches, des lésions du foie.

L'examen histologique de la pièce montre qu'il s'agit d'un myxo-enchondrome.

OBSERVATION V (résumée).

(J. Reverdin in *Suisse romande*, 1882.)

*Désarticulation pour sarcome fasciculé du fémur, siégeant
au niveau du condyle interne.*

B. F., vingt-quatre ans, chauffeur. Jamais de maladie, pas de syphilis, cependant est maigre et chétif. Il est porteur, au niveau du condyle interne, d'une ulcération qui a déjà été opérée et qui est revenue.

En 1880, il a été réformé à Lyon pour une tumeur du condyle interne; ne se rappelle pas avoir subi de traumatisme à ce niveau. Il a commencé à souffrir en janvier 1881 et cependant a pu faire à pied la route de Marseille à Genève, mais un point de sa tumeur s'était ramolli et il s'écoulait un pus jaunâtre. La douleur était modérée.

La région ulcérée fut excisée et la réunion se fit par première intention, mais rapidement se produisit une nouvelle ulcération avec amaigrissement considérable.

L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un sarcome fasciculé.

Tous les viscères ayant été reconnus en bon état, on proposa la désarticulation du membre inférieur qui fut acceptée.

Elle fut exécutée par le même procédé que dans l'observation précédente, seulement on ne fit pas d'enroulement de la bande d'Esmarch, mais une simple élévation du membre pendant quelques instants, avant de placer le tube qui fut maintenu par trois bandes.

L'opération dura en tout quarante-trois minutes.

Le soir (24 novembre), le malade se trouve bien, cependant il a un peu vomi et la température atteint 38°8. Cette température a oscillé, pendant un mois environ, entre 38 et 39 degrés, bien que l'état général fût excellent.

29 décembre. — Elle retombait à la normale et le 2 février suivant, la cicatrisation était complète.

Le malade a été revu en juillet 1882, en excellente santé; il venait de faire 7 kilomètres à pied.

OBSERVATION VI (résumée).

(In th. Coronat.)

*Désarticulation de la cuisse pour ostéo-sarcome périostique
par M. Blum.*

M..., vingt-huit ans, employé de chemin de fer.

Pas d'antécédents. Il y a quatre ans, il tomba sur le côté droit et quelques jours après, il vit sa cuisse augmenter et devenir un peu douloureuse. Cependant il put jusqu'à présent continuer à travailler, mais avec des intervalles de repos forcé. Il arrive porteur à la partie inférieure de la cuisse droite d'une tumeur qu'on reconnaît être un ostéo-sarcome.

On pratiqua la désarticulation par la méthode décrite par Volkmann, et en fit en tout une quinzaine de ligatures sans qu'il y eut d'hémorragie notable.

Le malade n'eut ni shock, ni température.

OBSERVATION VII

(In th. Chabrand).

Vieille ostéomyélite avec dégénérescence épithéliomateuse des trajets fistuleux du fémur gauche. Désarticulation par M. Pollosson.

G. J..., cinquante et un an, cultivateur dans l'Ardèche.

Père mort âgé, d'affection inconnue, vers soixante ou soixante-dix ans; mère morte à plus de quatre-vingt ans.

Aucun n'avait d'affection néoplasique.

Deux frères bien portants. Deux morts : l'un à cinquante ans de scorbut ?? l'autre à trente ans, d'affection inconnue.

Il entre à l'hôpital pour une maladie de la cuisse gauche caractérisée par de l'augmentation de volume du membre et des fistules multiples et suppurantes.

Il fait remonter le début de son affection à l'âge de sept ans, sans cependant avoir de souvenirs précis : il ne se rappelle pas s'il a eu de la fièvre, de la douleur ou des abcès.

Il avait, dit-il, une grosse bande à la jambe.

L'impotence fonctionnelle était presque absolue, et le malade ne pouvait appuyer sa jambe sur le sol pour marcher.

L'état intellectuel du sujet ne permet pas d'avoir de détails plus précis, et on ne sait si c'est là le début de l'ostéomyélite. Vers vingt ans, il aurait eu une maladie grave pour laquelle il serait resté trois ans au lit. C'est pendant ce temps que sont apparues les fistules, qui ont toujours suppuré depuis sans qu'il vît de médecin.

La gêne fonctionnelle était faible, et tout en étant un peu maladroit et gêné dans sa marche, il n'a jamais cessé de travailler et est toujours resté robuste.

C'est seulement depuis quelques mois que sa santé s'est altérée. Il a constaté de la perte des forces, de l'inappétence et un amaigrissement rapide.

Il est absolument incapable de dire ce qui s'est passé dans sa jambe à ce moment.

A l'entrée : l'état général est peu satisfaisant, le malade est maigre et affaibli, la peau est jaunâtre, un peu œdémateuse. En un mot, l'aspect est celui d'un cancéreux.

A la partie inférieure de la cuisse, existent trois fistules larges, bourgeonnantes dont les bords ont des caractères spéciaux d'induration et de couleur : l'aspect rosé du fond rappelle à première vue des fistules dégénérées.

M. Pollosson fait le diagnostic d'épithélioma greffé sur de vieilles fistules, et propose la désarticulation de la hanche.

L'opération fut exécutée le 22 juin 1893. Ce fut la première application en France du procédé dont nous nous occupons ici.

Amputation circulaire de cuisse, très haut dans la section des parties molles, portant à quatre travers de doigt du pli génito-crural. On fait la ligature des gros vaisseaux visibles ; on lâche lentement le tube d'Esmarch et on termine l'opération comme dans une amputation ordinaire.

On fait alors une fente externe remontant au-dessus du bord supérieur du grand trochanter. On a ainsi transformé l'amputation en une circulaire à fente trochantérienne. On désinsère ensuite les muscles, partie à la rugine, partie au bistouri, en se tenant loin du périoste qui peut ne pas être sain ; sans toutefois sacrifier trop de muscles. La désarticulation est facile, l'hémorragie insignifiante. On draine et on fait la suture à trois plans :

1° Fermeture au catgut sans drainage de la synoviale ;

2° Suture des muscles par deux points métalliques profonds, tordus sur des tampons ;

On place un drain à chaque angle ;

3° Suture de la peau au fil de soie. On ferme ainsi la fente externe et la circulaire comme dans une amputation. *Pansement.* — Le jour de l'opération le malade ne présente aucun phénomène de shock et son état est satisfaisant.

La température rectale le soir est de 37°8.

Le lendemain elle s'élève à 38°7, puis redescend les jours sui-

vants aux environs de 38, jusqu'au 6^e jour où elle présente dans la soirée une légère ascension à 38°8.

Premier pansement le 7^e jour, et dès lors la température ne présente que quelques dixièmes au-dessus de la normale jusqu'au 11^e jour, date du 2^e pansement.

L'apyrexie est alors complète. Les deux derniers pansements sont alors pratiqués les 19 et 26 juillet. A cette époque la cicatrisation est complète; on constate que la pointe externe du moignon s'aplatit un peu, donnant à la région une forme plus régulièrement convexe.

9 septembre 1893. — Le malade sort guéri de l'Hôtel-Dieu, sans appareil.

Autopsie de la pièce. — Les fistules conduisent dans un vaste clapier qui s'étend sous le périoste. Dans toute la moitié supérieure de la cuisse, l'os est à nu, les parties molles ne sont adhérentes qu'au niveau de la ligne âpre. La lésion n'est pas seulement sous-périostique; au point où la ligne âpre se bifurque, l'os présente une énorme tuméfaction allongée axialement. A ce niveau on trouve une ouverture conduisant dans une vaste cavité suppurante, renfermant deux petits séquestres allongés et dentelés. Il n'y a pas de foyers intra-musculaires. L'articulation est saine; elle présente à peine quelques gouttes de liquide.

Ex. Histologique des parois des fistules (M. Paviot.)

Le fragment portait sur une face la peau, et sur l'autre une paroi de fistule. Quant on suit la peau, on remarque d'abord qu'à une des extrémités de la coupe les bourgeons interpapillaires sont à peu près normaux, puis se déforment, s'allongent, se bifurquent.

Enfin, perdant toute régularité, les formations papillaires disparaissent, et de la surface cutanée, qui est encore recouverte par une ligne de tissu corné continue, on voit descendre des boyaux irréguliers formés par du tissu malpighien typique, présentant avec une netteté exceptionnelle des pointes de Schultze. A mesure que l'on descend on voit ces boyaux se fragmenter finement, devenir de petits îlots de cellules épidermiques affectant souvent des orientations en bulbe d'oignon. •

Entre ces îlots est un tissu conjonctif très jeune, mucoïde pour ainsi dire. Les globes cornés sont en somme rares, mais ils sont très nets, ils ne sont pas généralement vers la profondeur.

Voici pour la surface cutanée : elle est séparée très nettement du revêtement cancéreux aussi, d'ailleurs, de la fistule, par une coupe de tissu conjonctif et par un muscle, qui ne sont envahis ni l'un, ni l'autre, par des productions néoplasiques.

Le revêtement des parois fistulaires est formé de tissu de type malpighien, poussant vers la profondeur des prolongements multiples assez déliés, en pattes de crabe. Ces bourgeons sont séparés par un tissu d'aspect mucoïde, ils s'arrêtent à peu près tous à la même profondeur, au contact d'un tissu réactionnel légèrement embryonnaire. Là les globes cornés sont aussi très rares, et la production cornée de surface est aussi très restreinte.

En somme la lésion est bien sûrement cancéreuse, mais paraît de faible malignité.

Mensuration de la pièce osseuse :

A. Circonférence du fémur :

1° Au niveau de l'amputation = 11 centimètres.

2° A 10 centimètres au-dessous du grand trochanter = 13 centimètres

3° Au niveau du petit = 16 centimètres.

B. Circonférence de la base du grand trochanter = 15 centimètres.

C. Circonférence du col = 14 centimètres.

D. Diamètre de la tête fémorale verticale = 5 centimètres.

Diamètre de la tête fémorale antéro-postérieure = 6 centimètres.

E. Distance du sommet de la tête à la face externe du grand trochanter = 10, 5 cm.

Cette hyperostose est probablement due à l'ostéomyélite antérieure. Elle est en tout cas très manifeste et aurait pu gêner jusqu'à un certain point les manœuvres de la désarticulation.

Ainsi que le fait remarquer M. Pollosson, dans le cas présent, le procédé par transfixion, depuis longtemps abandonné d'ailleurs, aurait été impossible par le fait du volume de cette tête,

OBSERVATION VIII

(M. Poncet, *in th.* Chabraud.)

Désarticulation de la hanche droite après amputation préliminaire de cuisse au tiers supérieur, ostéo-sarcome périostique siégeant à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur du fémur.

Mlle M..., âgée de neuf ans et demi, s'est toujours bien portée. Dans les derniers jours du mois d'août 1893, le père de l'enfant s'aperçut qu'elle traînait la jambe droite, tout en ne se plaignant d'aucune douleur. En l'examinant le 1^{er} septembre, le père constata un léger empâtement à la partie interne et inférieure de la cuisse droite.

Lorsque, le 26 septembre, M. Poncet examina la petite malade avec M. M. Pollosson, il constata tous les signes d'un ostéo-sarcome du fémur. Au niveau de la tumeur, la circonférence de la cuisse était de 36 centimètres, tandis que du côté sain elle était de 29.

Depuis quelque temps, léger amaigrissement avec pâleur de la face.

La désarticulation de la hanche proposée par MM. Poncet et Pollosson fut acceptée par la famille et pratiquée à la maison de santé Sainte-Marthe, le 5 octobre 1893.

Depuis l'examen du 26 septembre la fillette a encore maigri et pâli : la tumeur a notamment augmenté, elle remonte vers la partie supérieure du fémur, en forme de fuseau. Pas de ganglions iliaques appréciables.

Technique opératoire suivie : Opération faite par M. le professeur Poncet, assisté de MM. Pollosson, Dor et Curtillet.

L'enfant toussant depuis quelques jours, on lui donne du chloroforme de préférence à l'éther.

Élévation du membre, pendant quelques minutes, tube hémor-

statique appliqué circulairement, immédiatement à la naissance de la cuisse, et solidement maintenu dans cette position par les doigts d'un aide; doigts recourbés en crochet, attirant le tube par en haut, vers le tronc et l'empêchant de glisser.

Amputation circulaire de cuisse, aussi haut que possible et pratiquée dans des parties molles, absolument saines.

Hémostase complète et facile, comme dans une amputation de cuisse ordinaire; le tube élastique empêchant toute hémorragie. La présence du tube ne gêne en rien les manœuvres. Au niveau de la section osseuse, on trouve des bourgeons sarcomateux dans le canal médulaire.

Ablation du tube hémostatique. Désossement après longue incision, suivant la face externe du fémur dont l'extrémité supérieure de section est saisie avec un davier. Le bistouri contourne très rapidement à grande distance du périoste.

Peu de sang: quelques vaisseaux saignent du côté de la capsule, hémostase parfaite réalisée par une quinzaine de ligatures. L'enfant n'a pas perdu 50 grammes de sang.

Suture des bords de la plaie dans toute leur étendue, mais large drainage, par un double drain sortant au niveau de l'angle inféro-externe.

5 octobre. — Soir. La face est pâle, l'enfant calme ne se plaint pas et cause naturellement. La respiration est normale; le poulx petit, incomptable.

Température rectale 38°9. Pas de vomissement, pas de nausées.

Les pièces du pansement sont traversées par un liquide séro-sanguinolent.

On donne du champagne, des boissons glacées. La petite malade ne pouvant uriner seule, on fait le cathétérisme de la vessie.

6 octobre. — T. = matin, 38, nuit calme, aspect général bon.

6 octobre. — T. = soir, 38,6, nuit calme, aspect général bon.

7 octobre. — Pas d'incident. T. = matin 38,1, soir 38,5.

8 octobre. — — T. = matin 38,5, soir 38,6.

10 octobre. — Pas d'incident. T. = matin 37,9, soir 38,4.

11 octobre. — — T. = matin 38,4, soir 38,2.

12 octobre. — — T. = matin 37,4, soir 38,1.

13 octobre. — — T. = matin 37,4, soir 37,7.

14 octobre. — — T. = matin 37,4, soir 37,7.

15 octobre. — — T. = matin 37,4, soir 37,5.

Le premier pansement est fait le 10 octobre.

17 octobre. — Deuxième pansement. Ablation des drains. La plaie s'est réunie par première intention dans toute son étendue. Aucun signe d'infection. L'état général est excellent. La malade paraît avoir engraisé.

Un dernier pansement protecteur est fait le 27 octobre et l'enfant quitte la maison de santé le 2 novembre, complètement guérie.

A la fin du mois de janvier 1894, la petite malade, qui, depuis l'opération, paraissait avoir recouvré une santé parfaite, présentait des signes de généralisation pleuro-pulmonaire du côté gauche. Quelques semaines après, alors que son état général devenait de plus en plus mauvais, apparaissait sur la paroi thoracique, du même côté, une masse sarcomateuse d'origine costale, à développement rapide. L'enfant succombait le 25 mars 1894, emportée par la généralisation cancéreuse.

Quelques semaines avant sa mort, elle fut examinée par M. Poncet. Le moignon était indemne, et dans la fosse iliaque correspondante, on ne trouvait aucune trace de généralisation gauglionnaire.

OBSERVATION IX

(M. Pollosson *in th.* Chabrand.)

Désarticulation de la hanche pour sarcome des parties molles du creux poplité.

Ch... Jean, quarante-cinq ans, journalier, né à Avrée (Nièvre), sans domicile fixe, entre le 24 décembre 1893 dans le service de

M. M. Pollosson. Il a eu à huit ans des douleurs très vives à l'extrémité inférieure du fémur gauche, avec gonflement de la cuisse et fièvre. N'a pas subi d'intervention. A eu des abcès dont on constate les cicatrices longitudinales, avec adhérence de la peau et des tissus sous-jacents au fémur.

L'ostéomyélite paraît donc indiscutable.

Le membre inférieur gauche est notablement raccourci, cependant le malade peut bien marcher et se livrer aux travaux de la campagne.

Il y a seize mois, dans une rixe, il reçut un coup de fourche sur la face externe du membre, qui depuis a augmenté beaucoup dans son diamètre transversal.

On constate dans le creux poplité une tumeur volumineuse, dure, pseudo-fluctuante, non pulsatile et peu douloureuse.

Les limites apparentes extérieures sont :

En haut, le tiers inférieur de la cuisse ; en bas, le tiers inférieur de la jambe. La circonférence de la cuisse au niveau du creux poplité est de 72 centimètres.

Le malade souffre peu, il a pu marcher et travailler jusqu'à ces derniers temps.

A la surface de la tumeur, existent quelques ulcérations donnant issue à une sanie peu abondante. Élévation de la température locale ; œdème de la jambe gauche ; ganglions cruraux et inguinaux volumineux et durs. On ne sent pas de ganglions dans la fosse iliaque. Le toucher rectal est négatif. On constate l'intégrité complète des principaux viscères, poumon, foie, etc.

Pas de cachexie. L'appétit est conservé. Ni sucre ni albumine dans les urines.

En présence de cette tumeur à marche rapide, M. Pollosson propose la désarticulation de la hanche qui est acceptée.

Opération. — 28 décembre 1893. Asepsie. Anesthésie. On enroule la bande d'Esmarch depuis le pied jusqu'à la racine de la cuisse où l'on place le tube retenu par trois bandes de toile.

M. Pollosson enlève d'abord les ganglions du triangle de Scarpa, au nombre de quatre, gros comme des olives. Les lobules

adipeux péri-ganglionnaires sont enlevés également, et la plaie recouverte d'une compresse aseptique.

Amputation rapide de la cuisse au tiers supérieur, ligature des vaisseaux et lavage de la surface à l'eau boricuée à 48 degrés. On enlève ensuite le tube, achève l'hémostase, puis le chirurgien fait une incision remontant jusqu'au grand trochanter et se courbant ensuite sur une longueur de 6 centimètres, parallèlement au col du fémur.

Après incision des insertions tendineuses, le périoste est détaché à la rugine et le fémur est progressivement mis à nu sur son côté externe.

On pratique ensuite la section des muscles pelvi-trochantériens antérieurs sans hémorragie notable, et l'incision de la capsule articulaire.

La tête du fémur apparaît à l'extérieur. On coupe le ligament rond et on la libère complètement.

Puis on poursuit la désinsertion du périoste fémoral jusqu'à la partie inférieure.

Suture de la synoviale.

La plaie opératoire est drainée par un large tube transversal ; on place également deux drains dans l'incision latérale externe. Pansement compressif et attelle plâtrée antérieure.

Durée totale de l'opération : quarante minutes. Hémorragie peu abondante. Suites simples.

Le soir de l'opération, la température rectale est à 38°2, le pouls à 110.

Le lendemain matin : T. = 38, P. = 110.

Le malade ne souffre pas et demande à manger.

A partir du 4 janvier 1894, la température ne dépasse plus la normale que de quelques dixièmes, si ce n'est le 17 janvier, où elle a pour cause une angine pultacée : celle-ci, d'ailleurs, cède facilement au bout de cinq jours.

2 janvier. — On renouvelle le pansement, qui est humecté d'un peu de liquide séro-hématique. Pas de pus.

On enlève les drains, qui sont remplacés par de la gaze iodoformée.

5 février. — Deuxième pansement, ablation des fils métalliques.

8 février. — Le malade défait son pansement qu'on est obligé de refaire, puis on fait successivement trois pansements, dont le dernier purement protecteur, et le malade sort guéri les premiers jours du mois de mars.

Une lettre du 17 avril de la même année, nous apprend que le malade va bien et marche avec des béquilles. Depuis, les lettres écrites pour avoir des nouvelles sont restées sans réponse.

Anatomie pathologique. — Un premier examen montre qu'il s'agit d'une énorme tumeur occupant le creux poplité et s'étendant à la cuisse et à la partie supérieure de la jambe.

Cette tumeur est constituée par de grosses masses blanchâtres de consistance élastique, très peu vasculaires. A la coupe, il s'écoule du suc cancéreux.

L'examen microscopique fait par M. Martel, alors interne du service, a montré qu'il s'agissait d'un sarcome globo-cellulaire à petites cellules pressées les unes contre les autres. Les faisceaux connectifs sont très disséminés.

OBSERVATION X (inédite).

(M. Pollosson).

Désarticulation de la hanche pour sarcome périostique de l'extrémité inférieure de la cuisse.

J... Louis, vingt et un ans, infirmier à l'Hôtel-Dieu, entré le 19 août 1894.

Il y a quelques jours, le malade a reçu un coup sur le genou droit en glissant dans le grand escalier de l'Hôtel-Dieu. Il a éprouvé immédiatement une douleur assez vive, calmée par une séance de massage et a pu rentrer chez lui. Le lendemain, le genou ayant considérablement augmenté de volume, le malade entre à l'hôpital.

A son entrée, on ne constate pas de point douloureux bien fixe et on admet l'existence d'une simple hydarthrose traumatique du genou. Après une série de vésicatoires, le liquide était toujours abondant.

Ces jours-ci, à la suite d'une légère poussée, la synoviale s'est fortement tendue, surtout au-dessus du genou ; les mouvements sont très limités et douloureux, l'état général est mauvais, avec un amaigrissement marqué et une teinte jaune paille manifeste.

On fait alors une ponction exploratrice au bistouri sur la face antéro-externe du genou. Il ne s'écoule pas de liquide, mais beaucoup de sang noirâtre et des caillots. Le doigt introduit par l'orifice de ponction fait sortir une quantité de caillots contenus soit dans la synoviale, soit surtout dans le creux poplité. On aggrandit l'incision et on ramène avec le doigt des débris qui n'ont l'apparence ni de caillots, ni de débris caséeux et qui doivent provenir d'un cancer du périoste.

On tamponne la cavité ainsi évacuée et on fait un pansement.

Le malade interrogé après l'opération exploratrice se rappelle qu'il boitait légèrement avant sa chute, qu'il avait maigri et ressentait quelquefois des douleurs dans le genou. Il avait formellement nié tout antécédent dans les précédents interrogatoires. On décide le malade à se laisser désarticuler la hanche et on fait l'opération le 20 septembre 1894.

Le procédé suivi est celui qu'a employé M. Pollosson dans les cas précédents, c'est-à-dire élévation du membre inférieur, pendant quelques minutes, application du tube d'Esmarch à la racine de la cuisse où il est maintenu par trois bandes. Puis amputation au tiers supérieur et désarticulation avec l'aide d'une incision externe remontant au niveau du trochanter où elle se courbe pour suivre la direction du col.

L'opération fut facile et l'hémorragie peu abondante. M. Pollosson, au Congrès de chirurgie de Lyon, 1894, dit en parlant de ce malade que la perte de sang n'a été que de 30 grammes.

Les suites furent simples, il n'y a eut ni shock, ni température ; l'état général se remonta rapidement et le malade put par-

tir à l'hospice du Perron où il vécut encore pendant un an. Il a malheureusement été impossible de savoir quelle a été la cause de sa mort, ni d'avoir des renseignements sur l'état du moignon.

OBSERVATION XI (inédite).

(M. Pollosson).

Désarticulation de la hanche pour Ostéo-sarcome du fémur.

B. Vincent, quarante-huit ans, cultivateur à la Motte (Hautes-Alpes), entré le 12 septembre 1894, salle Saint-Louis, n° 33.

Rien dans ses antécédents héréditaires ; pas de maladie antérieure.

Il y a six mois il se fit une fracture du fémur gauche au tiers inférieur. Il affirme qu'à cette époque il n'avait aucune douleur, ni aucune tuméfaction dans la région.

Il est resté quarante-deux jours en traction.

Quand il a commencé à marcher il a vu survenir peu à peu une tuméfaction sur le côté externe de la cuisse, exactement au niveau de la fracture. Cette tuméfaction s'est étendue progressivement, et à son entrée on constate une tumeur considérable siégeant à la partie inférieure de la cuisse. Cette tumeur est arrondie et se termine assez brusquement au tiers inférieur du fémur. Elle est recouverte par une peau à peu près normale, non ulcérée bien que tendue, adhérente, amincie et parcourue d'arborisations veinétuses.

A la palpation on n'a pas de sensation parcheminée ; la tumeur est molle, un peu fluctuante, peu douloureuse à la pression ; la peau est chaude.

L'auscultation ne fait percevoir aucun souffle.

Les deux fragments de l'ancienne fracture sont mobiles l'un sur l'autre ; l'articulation paraît intacte.

On constate la présence de ganglions inguinaux, petits, durs, roulant sous le doigt, non douloureux.

L'état général est assez bon; l'amaigrissement peu accentué. Les principaux viscères sont intacts, les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine.

16 septembre 1894. — On procède à la désarticulation suivant le procédé habituel à M. Pollosson.

L'observation ne dit pas si la suture de la synoviale fut exécutée. En tout cas, au bout de quarante-cinq minutes, sans incident opératoire, sans hémorragie notable, l'opération était terminée et le malade reporté dans son lit.

Rien à noter dans les suites opératoires qu'une température un peu élevée les premiers jours. Il est vrai qu'avant l'opération elle était déjà au-dessus de la normale; 39°2, le 14 au soir. Le soir de l'opération (16 septembre) elle atteignait 39°7.

17 septembre 38°1 le matin et 38°5 le soir.

18 — 37°8 — 38°2 —

19 — 37°5 — 37°9 —

Depuis elle a constamment oscillé entre 37°6 et 37°2, sans jamais atteindre 38 degrés.

La guérison fut rapide et le malade put sortir de l'hôpital marchant avec un pilon.

N. B. Une lettre du maire de la Motte, en date du 13 février 1901, nous apprend que le malade est vivant, souffrant seulement d'une bronchite chronique. Il n'a jamais éprouvé aucune douleur dans son moignon, mais ne se sert plus de son appareil qui est, dit-il, lourd et le fatigue. Il préfère marcher avec des béquilles.

OBSERVATION XII (inédite).

(M. Pollosson.)

Désarticulation de la hanche par ostéite du fémur.

P. Vincent, Saint-Louis, 47, seize ans, cultivateur à Vaux-en-Velin, entre le 4 décembre 1893.

Rien dans ses antécédents héréditaires ou personnels. Il appar-

tient à une nombreuse famille dont tous les membres sont bien portants, et lui-même n'a jamais été malade.

Il a commencé à souffrir à peu près à l'âge de onze ans, sans pouvoir préciser exactement l'époque du début de l'affection. Il n'éprouva d'abord que des douleurs dans le genou et une certaine gêne dans la marche, gêne qui s'accroissait le soir et le faisait boiter. Jamais il ne fut bien malade et ne dut s'aliter pour cela, mais les douleurs et la claudication augmentèrent progressivement, en même temps que la hanche gauche devenait elle-même douloureuse et que la cuisse se mettait en rotation externe. Il vint alors à l'hôpital, où on lui appliqua successivement quatre ou cinq silicates sans aucun succès.

M. Vallas lui enleva d'abord un séquestre fémoral d'une longueur de 10 centimètres environ, et on pratiqua ensuite l'amputation de la cuisse au tiers inférieur.

Il n'éprouva de cette opération aucun soulagement et continua encore pendant deux ans, souffrant de sa hanche, et portant au niveau du moignon des fistules purulentes qui ne se tarissaient que pour faire place à de nouveaux orifices dans le voisinage, c'est alors qu'il revint à l'Hôtel-Dieu où M. Maurice Polosson lui proposa la désarticulation de la hanche malade, qui fut acceptée.

Elle fut pratiquée d'après le même procédé que M. Polosson avait employé l'année auparavant pour des cas de tumeur. L'amputation de la cuisse faite l'année auparavant ne permet naturellement pas l'enroulement d'une bande élastique et on commença d'emblée à appliquer le tube d'Esmarch à la racine de la cuisse et à la maintenir par trois bandes tenues par des aides.

Puis une nouvelle amputation fut faite au tiers supérieur, raccourcissant ainsi le moignon préexistant. Après quoi, hémostase de la hanche, enlèvement du tube hémostatique et abaissement d'une incision latérale perpendiculaire à l'incision circulaire.

La désarticulation sous-périostée fut faite assez facilement, sans hémorragie appréciable.

Il ne fut pas possible, à cause de la suppuration, de suturer la

synoviale, on se contenta de drainer largement la plaie et de faire les sutures au fil métallique.

Le patient n'eut pas de shock et reprit rapidement ses forces et son appétit. Au bout d'un mois, il commença à se lever, mais ce n'est qu'au bout de trois mois que la cicatrisation fut à peu près complète et qu'il put partir à Sainte-Eugénie où il fit un séjour de deux mois, d'où il sortit complètement guéri. A son départ on essaya de lui faire porter un appareil prothétique, mais il ne put jamais s'y habituer et a toujours préféré marcher avec une canne et une béquille.

Depuis son opération il n'a jamais été malade, et c'est, au moment où nous avons pu le voir, un vigoureux jeune homme, gros et bien musclé, paraissant d'une excellente constitution. Il travaille assis, à faire des paniers d'osier, et se montre enchanté d'une opération qui l'a complètement débarrassé d'un membre inutile et douloureux.

Le moignon est souple, bien nourri, peu mobile, non douloureux en aucun point, ni spontanément, ni à la pression.

L'angle droit primitivement existant au point de rencontre de l'incision latérale avec l'incision circulaire s'est effacé, et la cicatrice a maintenant la forme d'une ligne arrondie à concavité interne.

Au pli de l'aîne et à la fesse gauche, passage d'un drain perforant qui assurait d'une façon tout à fait complète l'évacuation des liquides. (Cf. photographie.)

OBSERVATION XIII

(Due à l'obligeance de M. Gouilloud, chirurgien en chef
de l'hôpital Saint-Joseph.)

M. F..., vingt-deux ans, salle Saint-Irénée, hôpital Saint-Joseph. Tulliste, né à Faverge (Isère), habitant rue Magenta, 7, Villeurbanne. Entré le 21 janvier 1898.

Mère rhumatisante. Père mort d'un cancer de l'estomac. Cinq frères ou sœurs bien portants. Aucun autre antécédent.



II. V... Désarticulation de la hanche pour ostéite du fémur.

Personnellement très nerveux surtout jusqu'à douze ans.

Jamais de convulsions ni de crises (un frère et une sœur en ont eu).

Blennorragie il y a huit mois.

En somme bonne santé jusqu'au mois d'août dernier.

Le 31 août 1897 chute sur un bloc de fonte. La partie interne du genou droit porta seule.

Le genou enfla aussitôt après le coup. On le transporta à l'Hôtel-Dieu où on lui fit des massages et de l'immobilisation dans une gouttière.

M. Vallas aurait, paraît-il, porté le diagnostic d'hémarthrose.

Il sortit au bout d'un mois pouvant fléchir sa jambe à moitié. Mais il se servait de béquilles pour marcher. Le genou avait bien diminué de volume. Cependant le malade dit qu'il restait en dehors un épaississement assez notable de l'os de la jambe.

Depuis le mois d'octobre et surtout depuis deux mois, il augmenta de nouveau. Le malade dut rester au lit à peu près toute la journée.

La tuméfaction commença par le creux poplité pour envahir ensuite les côtés de l'articulation.

L'articulation était à peu près indolente au repos.

Mais les moindres mouvements faisaient souffrir le malade. Du reste ils sont actuellement devenus presque impossibles.

Actuellement. — Genou droit très volumineux (petite tête de fœtus). Aucun mouvement n'est possible et le moindre déplacement est douloureux. Cependant l'impotence fonctionnelle paraît due en partie à la contracture musculaire de défense.

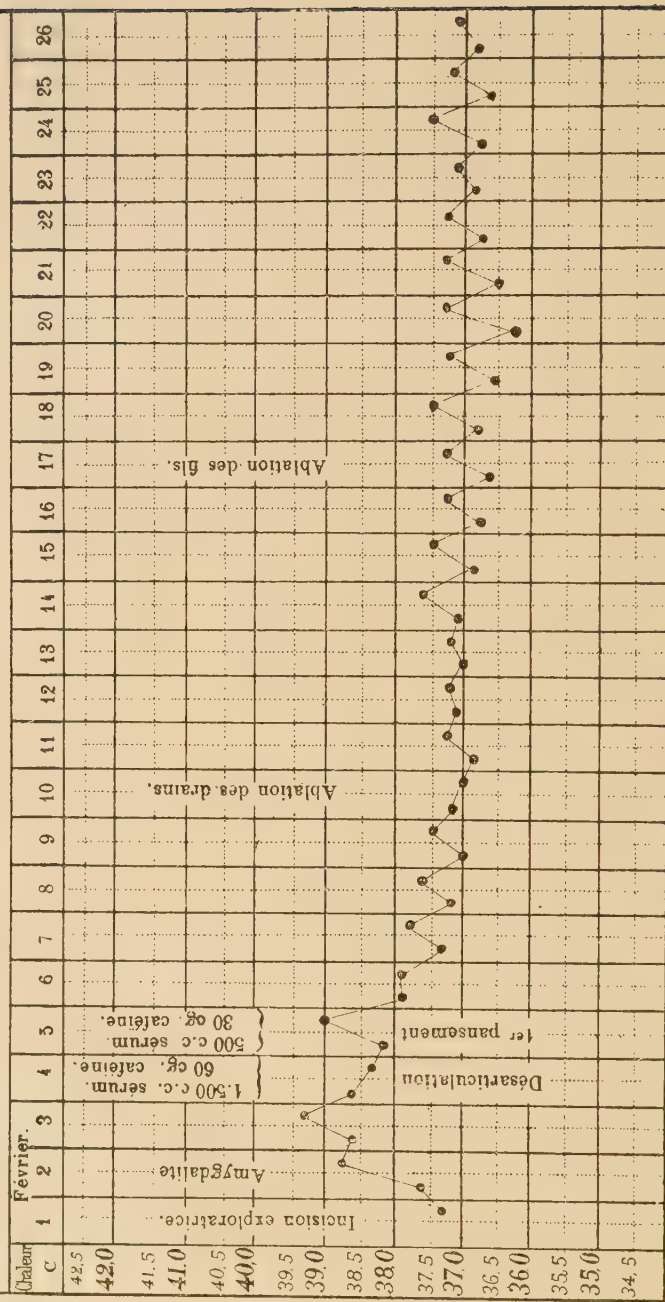
La peau a un aspect à peu près normal.

En dehors et en dedans un peu de circulation superficielle exagérée. Quelques grosses veines très développées.

Palpation. — Sensation de résistance à peu près égale en tous les points. Un peu plus de mollesse au niveau du cul-de-sac sous-tricipital.

La tuméfaction remonte à 11 centimètres environ au-dessus du bord supérieur de la rotule.

M. François, salle Saint-Irénée. hôpital Saint-Joseph.



Celle-ci, légèrement repoussée en dehors, est absolument fixée et immobilisée.

Le côté interne (de l'article) est très développé et forme avec le cul-de-sac supérieur la majeure partie de la tumeur.

En dehors : une masse plus petite, de même consistance, donne à la tumeur une forme arrondie.

En arrière, le creux poplité est comblé par des masses de même caractère, qui s'étendent d'un bord à l'autre mais ne remontent pas très haut.

On ne trouve aucun point osseux bien net.

Pas de douleur à la pression au niveau de la rotule ; un point un peu sensible en dehors, et en dedans un peu au-dessus de l'interligne.

Douleurs surtout au niveau des insertions supérieures des ligaments internes.

Pas de fluctuation, pas de point ramolli.

Laxité des ligaments très nette lorsqu'on essaye de mobiliser l'article en saisissant d'une main la cuisse et de l'autre la jambe.

Mensuration. — Circonférence : au niveau du bord supérieur de la rotule = 45 centimètres.

Au compas d'épaisseur : au niveau de sommet de rotule, c'est-à-dire diamètre transversal de plateau tibial D. = 12,5.

Au niveau des condyles fémoraux D. = 13,5.

Diamètre le plus grand = 14.

A la jambe, à 8 centimètres de la pointe de la rotule :

Jambe saine, circonférence = 29.

Jambe malade, — = 30.

A 13 centimètres au-dessus de malléole interne :

Jambe saine = 22,5.

Jambe malade = 23.

Urines. — Ni sucre, ni albumine.

Le diagnostic est un peu hésitant entre une tumeur blanche d'aspect un peu anormal et un ostéo-sarcome. On propose au malade une opération que l'ouverture de l'articulation seule indiquera : résection ou amputation. Le malade refuse l'amputation et accepte la résection.

1^{er} février 1898. — On intervient en se conformant aux désirs du malade. Anesthésie à l'éther.

Une simple incision sur le côté interne de l'articulation montre immédiatement un tissu jaune rougeâtre ne ressemblant pas à des fongosités tuberculeuses. On diagnostique *sarcome* et on referme aussitôt. Attelle plâtrée sous la jambe.

On propose une amputation ou une désarticulation au malade qui accepte après trois jours de réflexion.

On intervient le 4 février, bien que depuis deux ou trois jours le malade ait une température de 39 à 39°5 : due à une amygdalite.

Anesthésie à l'éther. — On se prépare à une désarticulation.

L'incision du genou, faite au préalable, montre une cavité articulaire où le squelette est complètement détruit : fémur et tibia sont ramollis et résorbés, il ne reste plus qu'une masse mollassse.

On fait d'abord une amputation circulaire de la cuisse par le procédé ordinaire. Ligature des vaisseaux. On examine le canal médullaire et on trouve quelques masses œdématisées verdâtres de mauvaise apparence entre les muscles et on fait la désarticulation.

Incision longitudinale aboutissant sur le côté externe de la ligne d'amputation. On conserve toutes les masses charnues et on désinsère les muscles du grand et du petit trochanter et de la partie supérieure du fémur. On ne garde pas de périoste dans le lambeau par crainte de récurrence.

Un aide luxé la tête fémorale ; alors on ouvre la capsule, on trouve le ligament rond et l'os est libéré.

Hémorragie peu abondante. — On avait mis au début de l'opération le tube d'Esmarch le plus près possible de la cuisse et un aide l'empêchait de redescendre. On l'enlève au moment où l'on commence la désarticulation. Peu de sang. On lie encore quelques vaisseaux et l'on tord les autres par forcipressure.

L'opération est terminée et l'on fait les sutures cutanées du lambeau au fil d'argent.

On met dans l'angle interne un gros drain, et deux autres

drains très profonds à la partie externe, allant non dans la cavité cotyloïde, mais au-dessous et en arrière de celle-ci. Pansement à la gaze iodoformée et pression du lambeau pour exprimer le sang qui avait pu s'épancher pendant les sutures.

Suites très simples. On ramène le malade dans son lit. L'opération avait duré une heure et demie.

Comme il est un peu affaibli et pour éviter le shock d'un grand traumatisme, on lui fait immédiatement une injection de 8 à 900 centimètres cubes de sérum artificiel dans le tissu cellulaire de la cuisse gauche.

Dans la journée le malade va bien, il vomit peu, deux à trois fois, et ne se plaint nullement.

Le soir, température : $38^{\circ} 3$. Le matin avant l'opération : $38^{\circ} 5$.

P. = 140. On fait une nouvelle injection de 600 cent. cubes et 40 centimètres cubes de caféine.

A 10 heures du soir, l'interne de garde fait une nouvelle injection de 20 centimètres cubes de caféine.

5 février. — Nuit excellente. Un peu d'agitation cependant.

Ce matin température, $38^{\circ} 2$, pouls, 120. Le pansement étant traversé du côté externe et en arrière, on le refait sans toucher les drains. Il y a eu un suintement assez notable. On remet de la gaze iodoformée et on applique sur le pansement une toile imperméable.

Le soir, T. = 39 . P. = 130. On fait encore une injection de 500 centimètres cubes de sérum et une injection de 30 centigrammes de caféine.

6 février. — T. = $37^{\circ} 9$. Bon état général.

Nuit très bonne ; peu agité.

Soir. T. = $37^{\circ} 9$. P. = 104. On ne fait ni caféine ni sérum.

7 février. — Matin. T. = $37^{\circ} 4$. P. 96.

— Soir $37^{\circ} 8$. — 100.

La température se maintient les jours suivants entre 37 degrés et $37^{\circ} 8$. Excellent état général. Le malade commence à manger trois jours après l'opération.

10 février. — 6 jours après l'opération, le pansement n'est pas traversé. On l'ouvre pour enlever les drains.

Un peu de suintement.

La lésion représente une tumeur qui a complètement détruit les condyles fémoraux et envahi l'articulation. Il ne reste plus à la périphérie des condyles qu'une coque bulleuse incomplète, en partie détachée de la diaphyse.

Quant à la masse de la tumeur, elle est formée par un tissu variablement coloré, en partie rougeâtre, ou rouge foncé, en partie décoloré comme de la fibrine donnant l'aspect d'une tumeur maligne qui a complètement détruit l'extrémité inférieure du fémur.

Une coupe du fémur suivant son grand axe n'a pas permis de reconnaître un noyau distinct dans le canal médullaire.

Il y avait dans le tissu cellulaire profond une infiltration jaune clair, tirant sur le vert, et remontant jusqu'à la ligne d'amputation.

On se demande s'il ne s'agit pas d'une infiltration ecchymotique,

23 mars. — On sort la pièce du formol pour en donner une description...

Enorme tumeur de l'extrémité inférieure du fémur, qui en a complètement détruit l'extrémité. Du côté du condyle interne il reste une coque incomplète, bulleuse, parcheminée, de 1 à 2 millimètres d'épaisseur.

Le condyle externe est de même réduit à une simple coque. La surface externe est en partie couverte de cartilage.

A la partie postérieure il ne reste presque plus rien que quelques lamelles insignifiantes de coque osseuse.

La masse de la tumeur est rougeâtre, végétante, tombant en déliquescence, sans qu'il y ait de liquide ni de masse kystique.

Certains fragments de la tumeur forment des masses plus résistantes, qui présentent à la coupe une surface lisse, élastique, d'un très fin granité, de teinte rose ou grisâtre.

L'extrémité inférieure de la diaphyse s'est décollée spontanément à la fin de l'opération, et est séparée de la tumeur et de l'extrémité inférieure de l'os.

Examen de l'articulation. — Le condyle externe est encore

en partie recouvert de cartilage, et à son niveau le plateau tibial est peu modifié.

Quant au cartilage du condyle interne, il est encore en plus mauvais état. Aminci, il est seul respecté en certains points, formant seul une coque à la tumeur, sans tissu osseux. Il présente une adhérence avec le plateau tibial.

La tumeur a envahi les ligaments croisés, et avec eux elle atteint les surfaces correspondantes du tibia que la tumeur commence à envahir.

Examen histologique. — Pièce fixée par l'alcool. Inclusion à la paraffine colorée au carmin aluné et à l'hématéine-éosine.

Sarcome à myéloplaxes. — Remarquable par le nombre considérable des cellules géantes perdues au milieu d'un tissu composé d'éléments fuso-cellulaires et globo-cellulaires mais surtout fuso-cellulaires.

En certains points, les myéloplaxes sont très rapprochés les uns des autres.

Les dimensions des myéloplaxes sont très variables. A côté des cellules contenant 2 ou 3 noyaux, on en trouve d'autres qui en ont 10, 20, 30 et plus.

Un certain nombre de cellules géantes sont dégénérées, et se présentent sous la forme de plaques de protoplasme sans noyaux colorés.

Nous avons pu revoir ce malade et l'examiner pendant son travail. C'est un grand et robuste jeune homme, qui a toujours depuis l'opération joui d'une excellente santé. Il a en effet l'aspect d'un homme parfaitement bien portant. Il marche avec un appareil articulé prenant son point d'appui sur le bassin, mais dont la propulsion en avant est considérablement aidée nous dit-il, par les contractions énergiques du moignon. Il n'est tombé, nous assure-t-il, qu'une seule fois, et encore c'est pour avoir manqué un escalier dans une descente.

Il exerce la profession de tulliste, et très souvent pour rattacher des fils cassés il est obligé de se mettre à genoux sous le métier. Pour le faire, au moment où il se baisse, sa main droite déclanche instinctivement le verrou placé au genou, et quand il

se relève, celui-ci se fixe de lui-même. Ce mouvement est fréquemment répété, en nombre variable suivant les circonstances, et parfois jusqu'à 60 et 80 fois par heure. Il l'accomplit sans plus de fatigue qu'avec un membre sain et gagne facilement 10 francs par jour en moyenne.

L'examen du moignon nous montre un résultat absolument parfait. L'angle externe de la plaie s'est un peu arrondi et le moignon a tout à fait l'aspect de celui d'un amputé de cuisse. Pas trace d'atrophie, pas d'aplatissement de la fesse, à peine un peu d'aplatissement de la hanche.

Les muscles sont très biens nourris et se contractent avec une énergie considérable, comme nous avons pu en juger en essayant avec la main de nous opposer aux mouvements du moignon. (Cf. Photographie).

OBSERVATION XIV

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Durand et de mon collègue et ami Agniel, interne du service.)

Coxalgie gauche suppurée. — Désarticulation de la hanche.

L... Pierre-Jacob, âgé de cinquante-trois ans, terrassier, demeurant à Lyon, entre le 6 avril 1901, salle Saint-Joseph, n° 24, dans le service de M. le professeur M. Pollosson, suppléé par M. Durand.

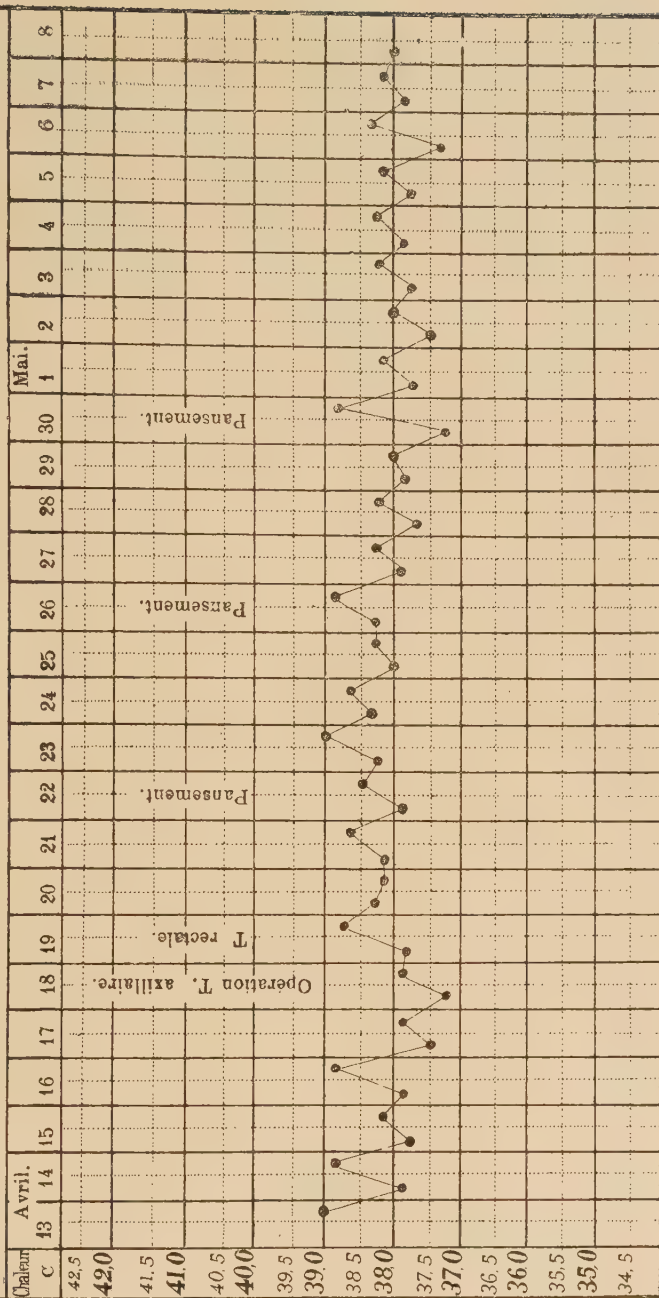
Pas d'antécédents morbides. En 1870, comme il servait dans la cavalerie, un cheval s'abattit sur lui; le choc porta sur la cuisse gauche, et depuis le malade n'a cessé de boiter. Consécutivement à l'accident, il se produisit une tuméfaction de la fesse du côté opposé.

Malgré sa claudication et quelques légères douleurs, il put exercer la profession de terrassier jusqu'au mois de novembre 1899, où il fut obligé de s'arrêter à cause de l'apparition de violentes douleurs dans la hanche. A cette époque, il fit un



M... Désarticulation de la hanche pour tumeur à myéloplaxes

L. Pierre, salle Saint-Joseph, n° 24.



drain, de sorte que dans quelque temps une traction un peu brusque les dégage tous deux à la fois.

Ce tube ainsi placé assure un drainage parfait de la cavité.

Durée totale de l'opération, trois quarts d'heure.

Suites opératoires immédiates :

Une injection de 1 litre de sérum artificiel est faite immédiatement après l'opération. Le malade a eu de la peine à se réchauffer (probablement par incurie du personnel de la salle).

A 4 heures de l'après-midi, le malade a chaud, mais le pouls est mauvais, rapide, 140 à la minute et sans tension.

Nouvelle injection de sérum de 1 litre.

19 avril. — Au matin, à la visite le malade va très bien, ne souffre pas, a repris son état normal.

L'amélioration se continue et le 1^{er} mai, l'abcès situé le long du bord antérieur du grand trochanter est déjà cicatrisé; la mèche qui le drainait peut être supprimée. L'état général du malade est excellent, il ne souffre plus et a bon appétit. Localement on est frappé de l'excellent état présenté par les chairs du moignon, qui ont perdu leur couleur feuille morte pour devenir rosées et prendre l'aspect des chairs de la meilleure qualité. Le drainage est parfait. Il se produit constamment, comme dans la plupart des interventions pour tuberculose, un abondant suintement séreux qui oblige à faire des pansements fréquents. La température ne s'est pas élevée au-dessus du point maximum qu'elle avait atteint avant l'opération.

30 mai. — Deux drains ont été enlevés, parmi lesquels le drain postérieur; il ne reste plus que le drain du fond de la cavité cotyloïde. L'état général aussi bien que local est excellent.

OBSERVATION XV

(Due à l'obligeance de M. Vallas, chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu, professeur agrégé à la Faculté.)

Désarticulation de la hanche pour ostéo sarcome de l'extrémité inférieure du fémur.

L. Etienne, cultivateur dans le canton de Montbrison, entré le 7 février 1899, salle Saint-Louis, sorti le 28 août 1899.

Rien d'intéressant dans les antécédents héréditaires ou personnels du malade. Il raconte seulement qu'il y a huit mois il s'est fait une entorse du genou. Il s'est bien remis de cet accident. Cependant, depuis, il est tombé deux fois sur ce même genou, et la dernière chute date de février dernier. A partir de ce moment, le genou est devenu douloureux et a notablement augmenté de volume.

L'impotence fonctionnelle est bientôt devenue absolue, et depuis le mois de mai le malade n'a pu quitter le lit.

Actuellement, on constate au niveau de l'extrémité inférieure du fémur droit une tuméfaction énorme, mesurant 70 centimètres de circonférence. La peau est œdématiée, parcourue par des veines dilatées et sinueuses. Du côté interne, on trouve de la fluctuation et une fine crépitation osseuse. L'état général est mauvais, l'amaigrissement considérable, l'anémie profonde ;

10 juin. — On pratique la désarticulation par le procédé de M. Pollsson.

Aucun incident opératoire, pas d'hémorragie.

La tumeur présente une cavité kystique contenant un liquide roussâtre et on reconnaît un ostéo-sarcome ossifiant.

Les suites opératoires sont excellentes, le malade reprend rapidement ses forces, la cicatrisation se fait très bien.

4 août. — On constate l'existence d'un trajet fistuleux remontant assez haut. On en fait le curettage et on pratique deux contre-ouvertures, l'une en avant, l'autre en arrière.

Lavages dans la cavité à l'eau phéniquée.

28 août. — Le malade part à l'hospice Saint-Eugénie. Localement, la plaie est presque complètement cicatrisée.

L'état général est excellent, le malade va très bien et à beaucoup engraisé.

22 janvier 1900. — Il revient à l'hôpital porteur d'une récive au niveau de l'omoplate. Il refuse toute intervention nouvelle et meurt rapidement sans rien présenter d'anormal du côté de son moignon. (Cf. Photographie).

OBSERVATION XVI (inédite)

(Due à M. M. Pollosson.)

Désarticulation de la hanche pour ostéo-sarcome de l'extrémité inférieure du fémur.

A. J., dix-huit ans: cultivateur dans l'Isère, entré à l'Hôtel-Dieu au mois de mai 1897, sorti au mois de juillet de la même année.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires ou personnels. Depuis six mois environ, il a commencé à souffrir un peu au niveau du genou droit et à éprouver une certaine gêne dans la marche, surtout à la fin de la journée.

Il ne se rappelle pas avoir subi aucun traumatisme dans cette région.

Peu de temps après, s'est développée une tuméfaction qui a augmenté progressivement, ainsi que l'impotence fonctionnelle qui est devenue à peu près complète.

Actuellement, la tumeur occupe environ le quart inférieur du fémur. Elle est recouverte par une peau tendue, rouge, sillonnée d'arborisations veineuses. Crépitation parcheminée très nette.

L'état général est cependant relativement bon.

On ne sent pas de ganglions. L'examen des viscères est négatif.



L. E... Désarticulation de la hanche pour ostéosarcome du fémur.

M. Pollosson diagnostique un ostéo-sarcome et pratique la désarticulation de la hanche par son procédé habituel.

Elévation du membre pendant quelques minutes, constriction à la racine par le tube élastique. Puis, section circulaire rapide des muscles jusqu'à l'os dont on se débarrasse par un coup de scie.

Hémostase facile et rapide à cause du bon état des tissus. Ablation du tube et désossement du fémur par la fente externe trochantérienne. On se tient en dehors du périoste et cependant on n'a qu'une hémorragie très légère. L'os s'enlève facilement, la synoviale n'est pas suturée.

Drainage, suture, pansement. En tout, quarante-cinq minutes à peine.

Suites très simples, cicatrisation rapide par première intention. Au bout d'un mois et demi, le malade quitte l'hôpital dans un excellent état, avec un moignon vigoureux.

Six mois après, le malade fait savoir qu'il va très bien et demande quel appareil il doit faire construire. On lui répond d'attendre encore, craignant une récurrence ou une généralisation. Depuis, on n'a plus eu de ses nouvelles.

OBSERVATION XVII

Voici maintenant une observation publiée par M. Durand, dans la *Revue de chirurgie*, 1897 et qui, bien que faite en deux temps, n'en a pas moins été accomplie par le même procédé que les précédentes.

M. P..., quarante-trois ans, a déjà subi une amputation de cuisse pour tuberculose osseuse ascendante du membre inférieur.

Après cette intervention (20 juillet 1892), la malade n'avait pas été guérie, elle avait continué à avoir des fistules d'où s'écoulait du pus.

30 mai 1893. — On lui fit la désarticulation de la hanche au moyen d'une incision externe partant du sommet du grand trochanter et rencontrant perpendiculairement l'incision circulaire de l'amputation primitive. On suivit la voie sous-périostée et la perte de sang fut minime. La plaie fut laissée ouverte à cause de l'existence de foyers caséeux.

Il n'y eut ni shock opératoire, ni phénomènes infectieux. La température eut une élévation subite, mais temporaire, qui céda au renouvellement du pansement.

L'état général, assez mauvais au moment de l'opération, s'améliora rapidement ; la malade engraisa et sortit guérie.

Revue quatre ans après, elle présente une petite cuisse et plusieurs chirurgiens, à première vue, ont pensé qu'il s'agissait d'une amputation.

Le moignon a la forme d'un tronc de cône régulier à extrémité arrondie sans tendance à s'effiler en pointe. Sa longueur de l'épine antéro-supérieure à son extrémité inférieure est de 23 centimètres, sa circonférence à la base égale 55 centimètres.

La peau est normale, avec quelques cicatrices violacées.

A la palpation on perçoit une masse ayant la consistance ordinaire des muscles, On ne sent rien qui rappelle une tige osseuse, et la radiographie ne donne rien.

Mais il existe une tige centrale fibreuse, dure, rigide, qui donne aux muscles un point d'appui suffisant.

Le périoste, à cet âge, n'a pu donner qu'une tige fibreuse dont la consistance est suffisante.

Ce point d'appui laissé aux muscles est très important. Aussi ceux-ci ont-ils conservé leur contractilité et leurs fonctions. La malade imprime à sa cuisse presque tous les mouvements qui se passent dans l'articulation normale, flexion, extension, abduction, adduction et même circumduction. Couchée sur le dos, le bassin fixé, elle peut soulever avec son moignon un poids de 15 kilos.

Elle peut marcher sans canne avec un appareil approprié.

CHAPITRE IV

Si maintenant nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur ces observations, nous voyons que la plupart du temps les suites opératoires ont été simples. Sauf deux cas malheureux de Volkmann et le premier malade de Reverdin, nous n'avons pas de mortalité immédiate. Or, 3 morts sur 17 opérés nous donne une statistique d'à peine 18 pour 100 de terminaison fatale, ce qui est encore bien loin des chiffres fournis par Lünning Alvernhe, Eisenberg.

Et encore, ces trois cas, nous pourrions à la rigueur ne pas les faire entrer en ligne de compte. En effet, Volkmann déclare qu'un de ses malades est mort d'intoxication chloroformique et que l'autre avait, du fait de son accident, perdu une quantité énorme de sang et qu'au moment de l'intervention il se trouvait dans un état de shock très marqué dont il n'a pu se relever. Quant à l'opéré de Reverdin, son autopsie a montré dans les dégénérescences viscérales des causes largement suffisantes de cet insuccès,

Ce n'est donc ni le shock opératoire, ni l'abondance de l'hémorragie qu'on peut reprocher à notre technique. Au contraire, tous les observateurs sont unanimes à déclarer que l'hémorragie a été insignifiante et que le

malade n'a pas eu de *shock*. Quel que soit l'opérateur, la quantité de sang perdu a toujours été minime, 1 once (Volkmann), 30 grammes (M. Pollosson), un verre à boire (M. Durand). Jamais, même chez les sujets où l'état lardacé des tissus rendait très difficiles les ligatures artérielles, l'hémorragie n'a dépassé 100 grammes.

Aucun autre procédé ne nous paraît pouvoir garantir une épargne plus grande de liquide sanguin dans une pareille intervention.

D'ailleurs, l'abondance du sang qui s'écoule du tronc après la section des vaisseaux n'est peut-être pas la seule à considérer quand on envisage les conséquences de la désarticulation. Malgaigne l'avait compris, et il faisait jouer un grand rôle à celui qui est contenu dans le membre inférieur et qui est retranché d'un seul coup. Il l'évalue au quart environ de la totalité et recommande l'opération en deux temps avec amputation préalable afin d'éviter par une suppression brusque une perturbation considérable dans l'état du système circulatoire.

Tel est aussi l'avis de M. le professeur M. Pollosson, et c'est pourquoi il insiste d'une façon toute particulière sur l'enroulement méthodique de la bande d'Esmarch depuis l'extrémité du membre jusqu'à sa racine ou, à défaut de celle-ci, l'élévation du membre pendant quelques minutes avant l'intervention. Le sang ainsi refoulé (300 grammes environ) et maintenu dans les vaisseaux par le tube élastique équivaut à une véritable transfusion, bien préférable certainement à l'injection d'une quantité équivalente de sérum artificiel.

C'est surtout sur ces deux points que notre maître

tient à attirer l'attention : refoulement de tout le sang contenu dans le membre inférieur avant l'incision des tissus et hémorragie insignifiante pendant l'exécution des différents temps.

Nous ne dirons qu'un mot de l'extrême facilité du procédé, qui permet à tout praticien, quelque modeste qu'il soit, d'entreprendre une opération réservée autrefois aux plus habiles et aux plus audacieux. Personne ne doit et ne peut ignorer les règles d'une amputation circulaire. Pour le reste, toute connaissance anatomique est inutile ; il suffit de se laisser guider par l'os, opérant tout près de lui, s'il s'agit d'une tumeur ; opérant entre le périoste et l'os si l'on a affaire à une affection inflammatoire. Nous trouvons encore là un avantage dans l'application facile de la méthode sous-périostée, qui nous permet de laisser un long manchon périostique. Celui-ci produit, dans certains cas, de l'os (mal. de Shüter, de Volkmann), dans d'autres seulement un cordon fibreux (mal. de M. Durand), qui l'un ou l'autre donne une insertion aux muscles restants, en empêche l'atrophie en leur conservant leurs fonctions, et facilite ainsi l'application d'un appareil prothétique.

De plus, nous ne croyons pas qu'il soit indifférent de conserver, quand elles sont intactes, une grande longueur des parties molles. Celles-ci, en effet, sont très bien nourries, car tout le réseau artériel postérieur est presque intact, ses ramifications internes seules étant obstruées. Quant au réseau antérieur, il n'est interrompu qu'aux limites extrêmes du lambeau.

Cette grosse masse charnue, bien nourrie, évite cet aplatissement disgracieux de la hanche des désarticulés

et nous avons pu constater nous-même chez le malade de M. Gouilloud que ce moignon était animé de contractions énergiques, qui paraissent avoir un grand rôle dans la projection en avant du membre artificiel. Ces opérés marchent, en somme, à peu près comme des amputés des cuisses et non comme des désarticulés.

On nous objectera peut-être que le procédé est un peu long. Ce serait là un inconvénient grave si nous n'avions le recours d'une anesthésie et si l'hémostase n'était pas aussi parfaite. Mais dans les excellentes conditions où nous nous trouvons, point n'est nécessaire de tant se hâter. Depuis longtemps, on a perdu l'habitude de juger de la valeur d'un chirurgien d'après le temps qu'il met à exécuter une opération.

Ce principe d'ailleurs de l'hémostase préventive par la bande et le tube d'Esmarch paraît avoir recueilli les suffrages de la plupart des chirurgiens actuels.

Aussi nous ne citerons que pour mémoire ceux qui procèdent d'une autre façon, telle que :

1° La compression de l'aorte au moyen de la main ou du compresseur d'Esmarch. Ce moyen, outre qu'il est pénible pour l'aide et douloureux pour l'opéré, n'est applicable qu'aux sujets maigres et à paroi abdominale dépressible. De plus il expose à des hémorragies veineuses.

2° La compression des vaisseaux iliaques par le rectum, soit avec la main, comme le faisait Woodbury, soit avec une tige de fer, suivant la pratique de Davy, est inapplicable chez les enfants. De plus, la présence d'une main dans le rectum, à l'entour du champ opé-

ratoire, doit gêner singulièrement les manœuvres de la désarticulation.

3^o Quant au procédé recommandé par Chalot au Congrès de chirurgie de Lyon (1894) et qu'il décrit dans son *Traité de médecine opératoire*, procédé qui consiste à faire une boutonnière pour aller sur les vaisseaux iliaques et les comprimer avec la main, il nous paraît d'une exécution délicate. En effet, il complique l'intervention d'une opération supplémentaire et il nécessite un aide habitué, qui peut se fatiguer et laisser échapper la veine. La chose est arrivée à Chalot lui-même, qui explique le fait en disant que la veine se trouvait en arrière de l'artère. Il n'en est pas moins vrai qu'une hémorrhagie s'est produite.

4^o D'autres, enfin, préconisent la ligature des vaisseaux iliaques primitifs. Mais cette ligature même est déjà une opération délicate, et il est nécessaire de lier un trop grand nombre de branches pour être assuré d'une hémostase suffisante.

Nous en arrivons forcément à l'hémostase simple et certaine par le tube d'Esmarch, laissant de côté l'extirpation de la hanche, comme une tumeur, préconisée par Verneuil et Farabeuf. Mais une fois le tube placé, les techniques diffèrent pour des questions de détails. C'est ainsi que Furneaux-Sordan, Roux, Kocher, Guyon imitent Ravaton et font d'abord la désarticulation par une incision trochantérienne et terminent par l'amputation circulaire des masses musculaires.

Le résultat final doit être le même, mais il nous semble plus facile de nous débarrasser de ce grand bras de levier qu'est le membre inférieur, et de désarticuler

ensuite à son aise, maniant dans tous les sens et aussi commodément que possible un court tronçon fémoral solidement maintenu par un davier de Farabeuf.

Au moment de la désarticulation, le tube élastique est depuis longtemps enlevé, et il n'y a plus autour de l'article aucun obstacle à la marche méthodique du couteau ou de la rugine.

Nous opposerons la même objection à la recommandation que fait Chalot dans son *Traité de médecine opératoire*. Il conseille, et c'est également l'avis de Reverdin, de couper circulairement les chairs, mais de ne pas scier l'os, le conservant ainsi comme un levier puissant. Nous venons d'expliquer nos préférences en faveur du davier de Farabeuf.

Il est un procédé décrit par le Dr de Vyeth, de New-York, dans le *Centralblatt für Chirurgie*, 1892 et la *Revue de Chirurgie* de 1896, exposé de nouveau par Bauby, de Toulouse, au Congrès de chirurgie de 1897. Ce procédé est regardé comme le meilleur par tous les chirurgiens américains, qui publient des statistiques excellentes.

En fait, il ne diffère de celui que nous préconisons que par le mode de fixation du tube d'Esmarch à la racine du membre. Tandis que nous le maintenons simplement par des bandes de toile que des aides quelconques peuvent attirer énergiquement du côté du tronc, de Vyeth passe à travers les parties molles de la cuisse deux aiguilles d'acier, en arrière desquelles il enroule le tube qu'elles sont destinées à empêcher de glisser. Après quoi, dit-il, on peut opérer de n'importe quelle façon, raquette, circulaire, etc.

Ce moyen est sans doute excellent mais nous n'avons jamais eu l'occasion de l'apprécier. Cependant il nous semble que l'introduction des aiguilles aurait pu présenter certaines difficultés si l'on avait eu affaire à une tête humérale énorme (obs. de M. Pollosson), ou bien à une série d'ostéophytes développés dans tous les sens (cas de M. Durand). Elles nous paraissent également d'une application difficile quand il s'agit de tumeurs sanguines de la partie supérieure de la cuisse.

Et même, une fois placée, peut-on être absolument certain qu'elles empêcheront le glissement du tube? Il est permis d'en douter en lisant le rapport M. Bauby, qui signale sur sept cas deux insuccès dont l'un dû à la faiblesse des aiguilles. On est pour ainsi dire à la merci de la rupture de l'une d'entre elles.

Disons un mot maintenant de ce que Chaput décrit à la *Société de chirurgie* de 1896, sous le nom de procédé discordant.

Il commence par faire l'ostéotomie du col fémoral, dénude et enlève le fémur, puis avec un davier enlève la tête, tout en conseillant de la laisser en place pour combler la cavité cotyloïde. Il substitue en somme à une opération de toute simplicité comme l'amputation circulaire une autre opération plus difficile qui est l'ostéotome du col.

Quant à l'oblitération de la cavité cotyloïde par la tête non utilisée elle n'a pas encore été bien démontrée. D'ailleurs cette fermeture, M. Pollosson l'obtient d'une autre façon. Toutes les fois que l'assurance d'une asep-

sie parfaite le permet, il fait la suture des bouts de la synoviale.

Il a montré les avantages de cette pratique dans la thèse de son élève Perriol, nous n'y reviendrons pas ici.

CONCLUSIONS

I. La désarticulation de la hanche après amputation circulaire de la cuisse au tiers supérieur est extrêmement facile puisqu'elle ne comprend qu'une section circulaire des muscles en un seul temps, suivie d'une énucléation osseuse.

II. Ce procédé diminue la mortalité opératoire pour du x raisons.

α Parce que l'enroulement de la bande d'Esmarch sur le membre refoule dans l'organisme une quantité considérable de sang.

β Parce que l'application du tube élastique à la racine du membre supprime toute hémorragie pendant l'opération.

III. Rendant cette opération moins grave, il permettra peut-être d'en étendre les indications, de l'appliquer par exemple à la coxalgie suppurée de l'adulte.

IV. Ce procédé donne un moignon long, bien nourri, cylindrique, mobile qui permet l'application facile d'un appareil prothétique.

V. Il permet de suivre facilement la voie sous-périostée, laissant ainsi l'espoir d'une régénération osseuse ou tout au moins d'une corde fibreuse.

VI. Il permet également la suture de la synoviale dont les avantages sont nettement démontrés.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
POLLOSSON.

Vu :

LE DOYEN,
LORTET.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 4 juillet 1901.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
G. COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

- SEDILLOT, Médecine opératoire, 2^e édition, 1853.
- VOLKMANN, Centralblatt für Chirurgie, mai 1874.
- Beiträge zur Chirurgie, 1875.
- LÜNNING, Ueber die Blütung bei der Exarticulation der Oberschenkel und deren Vermendung. Zurich, 1877.
- ESMARCH, Chirurgie de guerre, 1879.
- REVERDIN, Suisse romande, 1881 et 1882.
- SHÜTER, Transaction of the Clinical Society, 1882.
- ALVERNHE, th. Montpellier, 1885.
- EISENBERG, in D. Wurtzburg, 1885.
- MALGAIGNE, Médecine opératoire, 1888.
- EDNARD (Albert), Lehrbuch der Chirurgie und der Operationslehre.
- KARL LÖBKER, Médecine opératoire, 2^e édition, 1890.
- KOENIG, Pathol. spéciale chirurgicale traduite par Comte, 1890.
- PERRIOL, th. de Lyon, 1893.
- Congrès de chirurgie de Lyon, 1894.
- CHABRAND, th. de Lyon, 1894.
- FARABEUF, Médecine opératoire, 1895.
- DE VYETH, Centralblatt für Chirurgie, 1892, et Revue de chirurgie, 1896.
- CHAPUT, Société de chirurgie, 1896.
- CORONAT, La désarticulation coxo-fémorale, th. de Paris, 1896.
- DURAND, Revue de chirurgie, 1897.
- BAUBY, Congrès de chirurgie, 1897.

VON WINIWARTER, Traité de médecine opératoire traduit par
Polis, 1898.

CHALOT, Médecine opératoire, 1898.

ZUCKERHANDL et MOUCHET, Atlas manuel de médecine opératoire,
1899.

POLLOSSON, Traité de médecine opératoire, collection Testut, 1899.

TABLE

CHAPTER I. — History	9
CHAPTER II. — Manual operations	17
CHAPTER III. — Observations	29
CHAPTER IV	47
CONTENTS	65
Bibliography	67

